

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2003 年 12 月 11 日 (11.12.2003)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 03/101964 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C07D 211/46, 211/58, 401/06, 405/06, 409/06, 417/12, 401/12, 405/12, 409/12, A61K 31/445, 31/451, 31/4525, 31/454, 31/4545, 31/4468, 31/5377, 31/496, A61P 1/00, 1/08, 1/16, 1/18, 3/00, 11/00, 11/06, 11/14, 13/02, 13/08, 13/12, 17/00, 19/02, 25/00, 25/04, 25/18, 25/22, 25/24, 29/00, 31/00, 37/08, 43/00

南武庫之荘 7 丁目 1-9-306 Hyogo (JP). 山下 真之 (YAMASHITA, Masayuki) [JP/JP]; 〒658-0016 兵庫県 神戸市 東灘区 本山中町 4 丁目 2-15-302 Hyogo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP03/06754

(74) 代理人: 高橋 秀一, 外 (TAKAHASHI, Shuichi et al.); 〒532-0024 大阪府 大阪市 淀川区 十三本町 2 丁目 17 番 8 5 号 武田薬品工業株式会社大阪工場内 Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2003 年 5 月 29 日 (29.05.2003)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:  
特願2002-159338 2002 年 5 月 31 日 (31.05.2002) JP  
特願2003-17885 2003 年 1 月 27 日 (27.01.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 武田薬品工業株式会社 (TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒541-0045 大阪府 大阪市 中央区 道修町 四丁目 1 番 1 号 Osaka (JP).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) 発明者; および

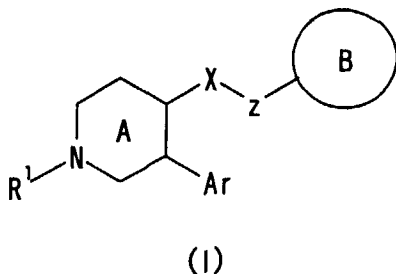
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池浦 義典 (IKEURA, Yoshinori) [JP/JP]; 〒639-0251 奈良県 香芝市 逢坂 4 丁目 295-1 Nara (JP). 橋本 忠俊 (HASHIMOTO, Tadatoshi) [JP/JP]; 〒567-0828 大阪府 茨木市 舟木町 6-26-1301 Osaka (JP). 樽井 直樹 (TARUI, Naoki) [JP/JP]; 〒631-0061 奈良県 奈良市 三碓 1 丁目 6-1 Nara (JP). 白井 淳也 (SHIRAI, Junya) [JP/JP]; 〒661-0033 兵庫県 尼崎市

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PIPERIDINE DERIVATIVE, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME, AND USE

(54) 発明の名称: ピペリジン誘導体、その製造法および用途



(I)

(57) Abstract: A novel piperidine derivative (I) which is either a compound represented by the formula (I) (wherein Ar represents an aryl, aralkyl, or aromatic heterocyclic group which may have one or more substituents; R<sup>1</sup> represents hydrogen, an optionally substituted hydrocarbon group, acyl, or an optionally substituted heterocyclic group; X represents oxygen or optionally substituted imino; Z represents optionally substituted methylene; ring A represents a piperidine ring which may be further substituted; and ring B represents an optionally substituted aromatic ring; provided that when Z is methylene substituted by oxo, then R<sup>1</sup> is not methyl and when Z is methylene substituted by methyl, then ring B is a substituted aromatic ring) or a salt of the compound. The derivative has excellent tachykinin receptor antagonistic

activity and is useful in medicines, especially a preventive/therapeutic agent for frequent urination/urinary incontinence.

[続葉有]



WO 03/101964 A1